

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode ialah cara yang ditempuh untuk mencapai sesuatu tujuan, tujuan penelitian disini ialah untuk mendapatkan secercah data, menganalisi dan menyimpulkan hasil dari penelitian dengan cara yang sesuai dengan prosedur-prosedur yang hendak digunakan.

Person, (1946) Metode penelitian adalah pencarian atas suatu (inquiry) secara sistematis dengan penekanan bahwa pencarian ini dilakukan terhadap masalah masalah yang dapat di pecahkan. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data adalah metode eksperimen, Gay (1981 hlm 207-208) dalam artikelnya Eureka Pendidikan menjelaskan tentang definisi dari metode penelitian eksperimen sebagai berikut :*"Metode penelitian eksperimental merupakan satu-satunya metode penelitian yang dapat menguji secara benar hipotesis menyangkut hubungan kausal (sebab akibat)."*

Penelitian eksperimental merupakan penelitian yang memanipulasi atau mengontrol situasi alamiah dengan cara membuat kondisi buatan (artificial condition). Pembuatan kondisi ini dilakukan oleh si peneliti. Dengan demikian, penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian, serta adanya kontrol yang disengaja terhadap objek penelitian tersebut.

Septian Aditian Agustin, 2018

PENGARUH LATIHAN BRAIN JOGGING TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL UKM BULUTANGKIS UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

B. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pretest and post test control group design (Cohen, et al., 2007, hlm 245) atau pretest posttest kelompok control desain ini melibatkan dua kelompok subjek, satu di beri perlakuan eksperimental (kelompok eksperimen) dan yang lain tidak diberi apa apa (kelompok control).

Adapun bagan dari Pretest and posttest control group design group adalah:

O1	X	O2
Pretest	Treatment	Posstest

Gamabar 3.1. The One Group pretes Design (Cohen, et al., 2007, hlm 245)

Ket :

X : Treatment

O1: Pretest

O2 : Posttest

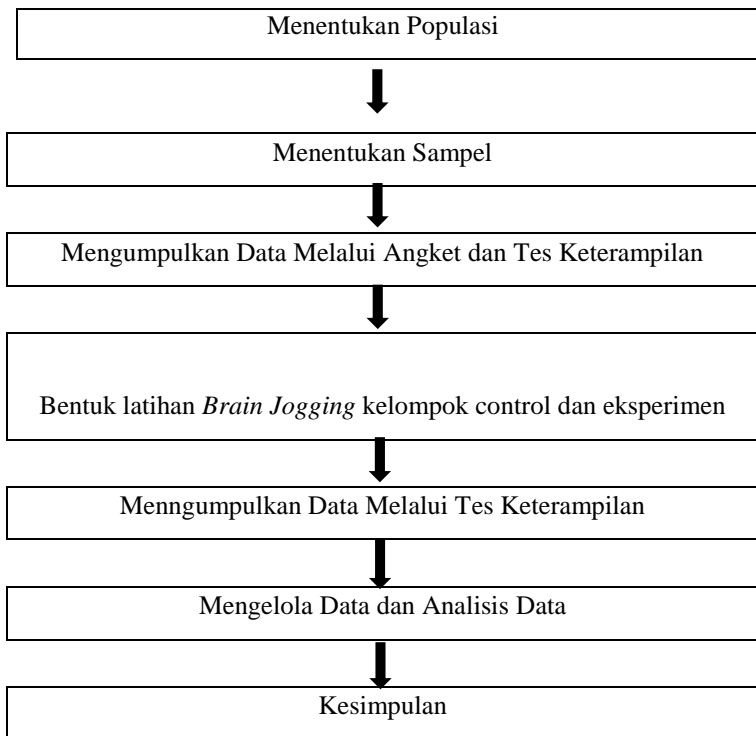
Septian Aditian Agustin, 2018

PENGARUH LATIHAN BRAIN JOGGING TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL UKM BULUTANGKIS UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 112) Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menyelidiki ada tidaknya pengaruh dan hubungan sebab akibat suatu model atau model mengajar yang dilakukan atau yang diujikan oleh peneliti dengan cara memberikan perlakuan tertentu beberapa kelompok yang diujikan, yaitu pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang telah diujikan.

Selanjutnya adalah alur dari penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :



Septian Aditian Agustin, 2018

**PENGARUH LATIHAN *BRAIN JOGGING* TERHADAP KECERDASAN
EMOSIONAL UKM BULUTANGKIS UPI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Gambar 3.2.

Alur Penelitian yang dilakukan

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Dalam sebuah penelitian, diperlukan adanya data yang diperoleh dari hasil uji coba di lapangan. Uji coba di lapangan ini sudah pasti melibatkan beberapa orang untuk menjadi naracoba pada penelitian. Naracoba yang digunakan biasanya berasal dari suatu kelompok dengan jumlah tertentu yang disebut sebagai populasi. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Mahasiswa aktif di UKM Cabang Olahraga Bulutangkis, dimana atlet tersebut aktif melakukan latihan dan kompetisi dalam setiap event yang dipertandingkan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi tersebut (Sugiyono, 2010 hlm, 118).

Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan nonprobability (convenience sample) dimana didalamnya para

Septian Aditian Agustin, 2018

PENGARUH LATIHAN BRAIN JOGGING TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL UKM BULUTANGKIS UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

responden/individu dipilih berdasarkan kemudahan (Convenience) dan ketersediannya (Babbie, 1990; Cresswel, 2010) Jadi hanya atlet yang layak diambil untuk dijadikan sampel penelitian dan diberikan perlakuan pelatihan *Brain Jogging*. Kelompok tersebut sebelum perlakuan diberikan dilakukan pre-test dan setelah dilakukan perlakuan diberikan post-test. Sampel yang digunakan untuk penelitian kali ini adalah atlet putra sebanyak 12 atlet UKM Bulutangkis melakukan service panjang, service pendek dan Clear test.

D. Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data-data penelitian, penulis alat ukur sebagai media atau pengumpul data. Kualitas data tergantung dari kualitas alat ukurnya. Apabila alat pengumpul datanya valid dan reliable, maka data yang diperoleh dari hasil penelitiannya juga akan valid dan reliable.

Menurut Arikunto (2010, hlm. 203) mengemukakan instrumen penelitian adalah: Alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Variasi jenis instrumen penelitian ini adalah angket, ceklis (check-list) atau daftar centang, pedoman wawancara.

1. Penyusunan Angket Kecerdasan Emosional

Septian Aditian Agustin, 2018

PENGARUH LATIHAN BRAIN JOGGING TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL UKM BULUTANGKIS UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sebelum membuat angket penelitian mengumpulkan berbagai teori mengenai Kecerdasan Emosional dan melakukan observasi terhadap Mahasiswa atau Atlet. Angket ini bersifat tertutup yaitu angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberi tanda centang (✓) pada kolom atau tempat yang sesuai.” Dapat disimpulkan bahwa angket tertutup adalah angket yang disusun dengan pertanyaan yang terbatas, tegas, konkrit dan lengkap sehingga responden hanya memilih alternatif jawaban yang tersedia pada kolom tertentu.

Untuk lebih jelas dan memudahkan penyusunan penilaian tersebut, maka dibuat kisi-kisi yang mengacu pada pendapat para ahli bahwa setiap individu memiliki tingkat Kecerdasan Emosional yang berbeda-beda.”Penulis membuat kisi-kisi untuk mengungkap tingkat Kecerdasan Emosional pada UKM Bulutangkis UPI.

Kisi-kisi instrumen disajikan dalam tabel 3.1

Tabel 3.1 Kisi-kisi Kecerdasan Emosional

Variabel	indikator	Sub indikator	Positif	Negatif
Kecerdasan Emosional	Mengenal Emosi diri	dapat menempatkan diri dalam situasi apapun. -melakukan aktifitas yang diminati, -mengeahui kemampuan diri kita sendiri sehingga dapat	9,13,25 ,28,	

Septian Aditian Agustin, 2018

PENGARUH LATIHAN BRAIN JOGGING TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL UKM BULUTANGKIS UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		melakukan hal dengan efektif dan efisien.		
	Mengelola Emosi	-membuat diri focus terhadap hal-hal yang dilakukan. -mencoba melakukan banyak hal-hal yang baru. -merubah kondisi negatif ke hal positif	4,5,8,2 9,31	3,15,36
	Memotivasi diri	melakukan hal-hal diluar kebiasaan -memikirkan dampak yang akan datang. -tidak mudah terpuruk dan mudah bangkit untuk melakukan hal yang lebih baik lagi.	2,6,7,2 2,27	23,24
	Mengenali emosi orang lain	menerima pendapat orang lain secara positif. -memberikan pengertian ketika orang lain sedang emosi dan mengetahui solusi	12,18,2 0	21

Septian Aditian Agustin, 2018

PENGARUH LATIHAN BRAIN JOGGING TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL UKM BULUTANGKIS UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		untuk keadaan seperti itu.		
	Membina hubungan dengan orang lain	membuka diri terhadap lingkungan. -merasakan perasaan orang lain. -bersifat rama dan mengerti kondisi lingkungan.	1,11,14 ,19,26, 30	10,16,1 7

2. Instrumen untuk mengukur ketrampilan Bulutangkis :

- a. Tes Service Pendek – Short Service Test (French Scott, dkk 1941; Lacy, 2011) dengan tingkat validitas sebesar 0.66 dan reliabilitas sebesar 0.51-0.96.
- b. Tes Service Panjang (Long Service Test) dari (Poole & Nelson, 1970; Lacy, 2011) dengan tingkat validitas sebesar 0.51 dan reliabilitas sebesar 0.81.

3. Treatment Penelitian *Brain Jogging*

Pelaksanaan treatmen *Brain Jogging* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dilaksanakan sesuai program yang telah dibuat oleh *trainer Brain Jogging*. Perlakuan latihan *Brain Jogging* dalam penelitian ini dilakukan 11 kali pertemuan, 2 kali dalam seminggu. Jumlah perlakuan ini ini penulis merujuk kepada hasil penelitian Demirakca, et al, (2015, hlm. 1) bahwa. “*in total, there were*

Septian Aditian Agustin, 2018

PENGARUH LATIHAN BRAIN JOGGING TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL UKM BULUTANGKIS UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

13 training session of 2 hour per week of which our participants followed at least 11; that is, the minimal training duration was 11 hours across a period of 6 weeks." Adapun program latihan brain jogging yang telah disusun dan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Table 3.2 Program Latihan *Brain Jogging*

Mikro Minggu Ke-	Unit Pertemuan	Item <i>Brain Jogging</i>
Minggu 1	Pertemuan 1	<i>Ladder A1-A4, Ladder B1-B4, Jumping Line J1, J3 dan J4, dan Juggling JUG1.</i>
	Pertemuan 2	<i>Ladder A3-A4, Ladder B1-B4, Ladder C1-C4, dan Juggling JUG2.</i>
Minggu 2	Pertemuan 3	<i>Ladder A1-A4, Ladder B3, dan B4, Jumping line J1-J3, dan Juggling JUG1-JUG2.</i>
	Pertemuan 4	<i>Combination Ladder A3, A4, B3, B4, Jumping Line J1-J4, Reaction and Cognition RC1-RC2, dan Jumping Cross JC1-JC2.</i>
Minggu 3	Pertemuan 5	<i>Ladder B2-B4 with ball, Ladder C1-C3, Jumping Line J3-J5, Reaction and Cognition RC3 dan Jumping Cross JC2-JC3.</i>
	Pertemuan 6	<i>Ladder A1-A4 with Ball, Ladder C2-C4, Jumping Line J3-J5, Reaction and Cognition RC3-RC4.</i>
Minggu	Pertemuan 7	<i>Jumping Line J4-J5, Reaction and Cognition</i>

Septian Aditian Agustin, 2018

PENGARUH LATIHAN BRAIN JOGGING TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL UKM BULUTANGKIS UPI

Universitas Pendidikan Indonesia

| repository.upi.edu

perpustakaan.upi.edu

4		RC1- RC3, <i>Jumping Cross</i> JC1-JC3, dan <i>Juggling</i> JUG1-JUG3.
	Pertemuan 8	<i>Ladder</i> A3, A4, B3, B4 <i>Ladder</i> C1, C4, <i>Jumping Line</i> J4, J5, <i>Jumping Cross</i> JC1-JC3 with Ball and Partner.
Minggu 5	Pertemuan 9	<i>Jumping line</i> J3-J5, Jb3-Jb5, <i>Reaction and Cognition</i> RC1-RC4, dan <i>Rainbow Run</i> RR1.
	Pertemuan 10	<i>Jumping Cross</i> JC2-JC3 with Ball and Partner, <i>Juggling</i> JUG1-JUG5, dan <i>Rainbow Run</i> RR1-RR2.
Minggu 6	Pertemuan 11	<i>Ladder</i> A3, B4, C3 <i>Jumping Cross</i> JC1-JC3 with Ball, <i>Juggling</i> JUG3-JUG5 dan <i>Rainbow Run</i> RR1-RR3.

Sebagai mahasiswa/atlet meraih prestasi, latihan menjadi prasyarat mutlak harus dilakukan karena latihan yang sistematis menjadi acuan utama dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Berbagai jenis dan metode latihan yang biasa digunakan harus menjadi pertimbangan cermat pelatih saat akan menyajikan materi latihan. Melalui metode latihan, pelatih harus berusaha untuk mengarahkan dan mengorganisir proses latihan sesuai dengan karakteristik pertandingan yang dihadapi.

metode latihan yang menyentuh aspek gerak olahraga yang dilatih akan sangat membantu, sehingga atlet mudah beradaptasi.

Septian Aditian Agustin, 2018

PENGARUH LATIHAN BRAIN JOGGING TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL UKM BULUTANGKIS UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Metode dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki atau cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan. Dalam hal ini berkaitan dengan metode latihan yang digunakan berarti definisi metode latihan dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana dalam latihan untuk mencapai tujuan latihan.

E. Prosedur Pengolahan Data

Sugiyono (2013, hlm. 207) mengemukakan “Analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS* versi 22 dan *Microsoft Excel*. Yaitu dengan menggunakan menu uji normalitas, homogenitas, serta analisis *paired sample t-test* untuk melihat apakah terdapat pengaruh antara Pengaruh latihan *brain jogging* terhadap keterampilan Bulutangkis, untuk mengetahui perbedaan rata-rata sampel setelah mengikuti latihan *brain jogging*.

1. Uji Normalitas

Septian Aditian Agustin, 2018

PENGARUH LATIHAN BRAIN JOGGING TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL UKM BULUTANGKIS UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Uji normalitas memiliki asumsi bahwa data setiap variabel yang dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh sebab itu, peneliti memiliki acuan sebelum peneliti menggunakan teknik statistik, apakah parametrik atau non-parametrik. Data yang diperoleh dari hasil tes awal dan tes akhir pada percaya diri, dan hasil

belajar keterampilan bulutangkis, digunakan uji normalitas baik Kolmogorov-Smirnov dengan taraf signifikansi α 0,05. Kriteria pengujiannya adalah: “Jika nilai signifikansi $< \alpha$ 0,05 maka ini berarti bahwa data berdistribusi tidak normal, jika nilai signifikansi $> \alpha$ 0,05 maka ini berarti bahwa data berdistribusi normal.”

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas untuk mengetahui apakah kelompok latihan *Brain Jogging* mempunyai kemampuan yang sama dengan kelompok latihan konvensional. Hal ini perlu karena harus sejak awal sebelum pemberian perlakuan kedua kelompok tersebut harus mempunyai kemampuan yang sama agar dalam pemberian perlakuan terhadap kelompok eksperimen tidak berpihak.

Adapun data yang diperoleh dari hasil tes awal dan tes akhir pada homogenitas dengan pendekatan uji Levene statistic dengan taraf signifikan α 0,05. Kriteria pengujinya adalah: “jika nilai signifikan $< \alpha$ 0,05 maka ini berarti bahwa kemampuan kedua kelompok ini tidak homogen, jika nilai signifikansi $> \alpha$ 0,05 maka ini berarti bahwa kemampuan kedua kelompok homogen.”

3. Uji Hipotesis

Septian Aditian Agustin, 2018

PENGARUH LATIHAN BRAIN JOGGING TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL UKM BULUTANGKIS UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Setelah dilakukan uji asumsi statistik, langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Perhitungan statistik dalam menguji hipotesis dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 22 melalui uji parametrik *Paired Sample T-Test*. *Paired sample t-test* digunakan apabila data berdistribusi normal. *Paired sample t-test* merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan. Langkah perhitungan *Paired sample t-test* pada setiap data skor adalah sebagai berikut :

a) Perumusan Hipotesis

1. H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan latihan *brain jogging* terhadap kecerdasan emosional atlet bulutangkis
 H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *brain jogging* terhadap kecerdasan emosional atlet bulutangkis
2. H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan latihan *brain jogging* terhadap keterampilan bulutangkis
 H_1 :Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *brain jogging* terhadap keterampilan bulutangkis

b) Dasar pengambilan keputusan

- Jika $\text{sig.} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak
- Jika $\text{sig.} > 0,05$ maka H_1 diterima